



GOBIERNO DE  
MÉXICO



CONAHCYT  
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES,  
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

Comunicado 395/junio 2023  
Ciudad de México, 16 de junio de 2023.

## Conahcyt impulsa red nacional para la detección de glifosato en ambiente y humanos

- México cuenta con técnicas y metodologías válidas para la detección del herbicida en diferentes matrices ambientales, alimentarias y de fluidos humanos
- Se avanza en el diseño experimental para la estandarización de técnicas y protocolos que ayuden a fortalecer las capacidades HCTI en detección del glifosato y otros agrotóxicos
- Trabajo articulado fortalece la evidencia científica para cumplir decreto que establece acciones en materia de glifosato y maíz genéticamente modificado

El Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt), en cabal cumplimiento de la Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (LGHCTI), mediante una Red Nacional para la Detección del Glifosato en el Sistema Agroalimentario, Ambiental y en Humanos, contribuye a fortalecer la evidencia científica para prescindir de este agrotóxico, compromiso que el gobierno de México ratificó en el [decreto presidencial del 13 de febrero de 2023](#).

En la primera reunión de la Red Nacional, a principios de junio, en la que participaron más de 60 expertas y expertos compartiendo sus conocimientos y experiencia, se abordó el panorama actual, las capacidades y los retos en la materia desde el sector de investigación humanística, científica y de innovación tecnológica. La principal conclusión es que México cuenta con metodologías montadas y validadas para la detección y monitoreo de este herbicida en diversas matrices.

Siete laboratorios nacionales y seis Centros Públicos (CP) coordinados por el Conahcyt, así como el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), además de instituciones de educación superior (IES), iniciaron el análisis particular del alcance de sus capacidades científicas, tecnológicas y de infraestructura que les permitan identificar y sumar en una sola estrategia articulada la estandarización tanto de datos como de ejercicios de calibración interlaboratorios.

Destaca la identificación de grupos de trabajo que desarrollan dispositivos móviles para la detección del glifosato con técnicas innovadoras a partir de luminiscencia y biosensores, así como técnicas que se encuentran en la frontera de la ciencia a partir de tecnología terahertz.



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**CONAHCYT**  
CONSEJO NACIONAL DE SEMBRADORES  
CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS

A través de la participación del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD); Instituto de Ecología (Inecol); Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco (Ciatej); Centro de Investigación en Química Aplicada (CIQA); Colegio de la Frontera Sur (Ecosur); y del Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica (Ipicyt), se presentaron las acciones de monitoreo que se aplican en territorio, las nuevas tecnologías de detección y la infraestructura de los centros que desarrollan investigación en la materia y que de manera colaborativa complementan las acciones que se realizan en los Laboratorios Nacionales Conahcyt se suman esfuerzos para establecer una red en el país que beneficia al pueblo de México.

Los primeros pasos en la articulación de actores y capacidades HCTI para conformar la red avanzan de manera favorable. En concurrencia con el INECC, a través de la Coordinación General de Contaminación y Salud Ambiental, Conahcyt contribuye a cimentar una primera estructura y roles de participación claros para definir con precisión los alcances de esta Red Nacional, así como el diseño experimental para la estandarización de técnicas, el establecimiento de sistemas de gestión de calidad para garantizar que los datos obtenidos tengan la validez necesaria, y otras acciones que ayuden a la detección del glifosato y otros pesticidas altamente peligrosos, que permita identificar la presencia y concentración en las diferentes matrices.

Los CP y las IES mexicanas han implementado un avance tecnológico mediante prototipos que se prueban a lo largo del territorio y que son útiles para que las personas productoras agrícolas conozcan si sus cultivos o tierras han sido contaminadas con sustancias tóxicas como el glifosato, diagnosticando el impacto provocado por el herbicida en suelo mexicano. Los Laboratorios Nacionales Conahcyt poseen la suficiencia y capacidad tecnológica para el desarrollo de equipos necesarios que brinden servicios a la población y coadyuven a las acciones de detección de agrotóxicos en los suelos de producción.

La hoja de ruta entre IES, CP e instancias de la Administración Pública Federal (APF), comprende nuevas reuniones de vinculación, formación e integración de capacidades que permitan conjuntar esfuerzos orientados a establecer esta Red Nacional de detección de glifosato.

Con lo anterior, Conahcyt reafirma el compromiso para promover el cumplimiento, desde el sector HCTI, del decreto presidencial por el que se establecen diversas



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**CONAHCYT**  
CONSEJO NACIONAL DE HEREDITARIOS  
CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS

acciones en materia de glifosato y maíz genéticamente modificado, a partir de acciones colaborativas para alcanzar la soberanía alimentaria en México.

### **Antecedentes**

El glifosato es el herbicida más usado en todo el mundo; fue introducido al mercado por la empresa Monsanto en 1974 con su formulación más conocida, el Roundup.

En 2015, la Organización Mundial de la Salud (OMS) lo clasificó como probable carcinógeno para humanos (Grupo 2A), después de revisar cerca de mil estudios científicos, y demostró que este herbicida puede operar a través de dos características: genotoxicidad (daño en el ácido desoxirribonucleico, ADN) y estrés oxidativo (daño celular por la presencia de radicales libres).

En 2019, el Departamento de Salud del gobierno de los Estados Unidos publicó un perfil toxicológico del glifosato que coincide con el reporte publicado por la OMS. En 2020 se publicó la quinta edición de la Antología toxicológica del glifosato, que integra mil 108 investigaciones científicas sobre los efectos del glifosato en la salud y el ambiente.

El expediente científico sobre el glifosato y los cultivos genéticamente modificados puede consultarse en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3X9eYpM>

---oo0oo---

### **Coordinación de Comunicación y Cooperación Internacional**

[comunicacion@conahcyt.mx](mailto:comunicacion@conahcyt.mx)

[conahcyt.mx](http://conahcyt.mx)